

# الشفاء

---

الطبيعيات

٧ - النبات

راجعته وقدم له

الدكتور ابراهيم مذكور

بتحقيق

الدكتور عبد الحليم منقصر سعيد زايد عبد الله اسماعيل

الثقافة والإرشاد القومي  
المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأنباء والنشر  
الدار المصرية للتأليف والترجمة

بمناسبة الذكرى الألفية للشيخ الرئيس

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٣٨٤ هـ - ١٩٦٥ م

مَنْشُورَات مَكْتَبَةِ آيَةِ اللَّهِ الْعُظْمَى الْمُرَعَشِي الْجَنَفِي  
قَمِ الْقَدَس - اِيْرَان ١٤٠٤ ق

الفهرس

صفحة

تصدير للدكتور إبراهيم مذكور	... ..	د - ح
مقدمة للدكتور عبد الحلیم متصر	... ..	ط - ل

## الفن السابع فى النبات

من جملة الطبيعيات ، وهو مقالة واحدة

تشتمل على سبعة فصول

الفصل الأول — فصل في تولد النبات واغتذائه وذكره وأنثاه وأصل مزاجه ... ٣

» الثاني — في أعضاء النبات في أول النشو وبعد ذلك ... ٨

» الثالث — في مبادئ التغذية والتوليد والتولد في النبات ... ١٢

» الرابع — في حال تولد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد ... ١٥

» الخامس — في تعريف أحوال السوق والغصون والورق خاصة ... ٢١

» السادس — فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصموغ وما يشبهها ... ٢٦

» السابع — فيه كلام كلي في أصناف النبات يتبعه الكلام في أمرجة الأشياء التي لها نفس غاذية ... ٣٢

فهرس المصطلحات ... ٣٩



## تصدير

### للدكتور إبراهيم مذكور

ها هي ذه ثمرة أخرى من ثمار عقلية ابن سينا الشاملة وعبقريته الجامعة ، وكأنه لم يدع بابا من أبواب المعرفة في عصره إلا طرقه . وما أشبهه في هذا بأرسطو ، وربما زاد عليه ، والكتاب الذي بين أيدينا شاهد على ذلك ، فإنه لم يصلنا شيء مما كتبه الفيلسوف اليوناني في النبات ، برغم أنه كانت في اللوقيوم دراسات نباتية . أما كتاب "De Plantis" الذي يعزى إليه ، والذي لم يعرف إلا عن طريق اللاتينية ، المأخوذة عن العربية ، والمترجمة حديثا في طبعة بيكر إلى اليونانية ، فمن المحقق أنه منحول ، وإن اشتمل على آراء أرسطية ومشائية . وأغلب الظن أن أرسطو ، أبا التاريخ الطبيعي وعلم الأحياء ، لم يعن بالنبات كثيرا<sup>(١)</sup> .

نشأ ابن سينا ( ١٠٣٧ ) في العصر الذهبي للعلوم الإسلامية ، ووجد أمامه دراسات نباتية أفاد منها وأخذ عنها . ويرجع بعضها إلى أصل عربي ، مثل "رسالة النبات والشجر" للأصمعي ( ٨٢٨ ) ، و "كتاب النبات" لأبي حنيفة الدينوري ( ٨٩٥ ) ، أو إلى أصل مختلط ، مثل "الفلاحة النبطية" لابن وحشية ( ٨٠٠ ) . وهو كتاب غريب فيه معلومات عن بعض النباتات وأماكن نموها ، مع قدر من الخرافات والأقاصيص ، مستمد في الغالب من أصول سامية ، ثم ترجم فيما ترجم إلى اللغة العربية عن السورانية . ومنها ما يرجع إلى أصل يوناني ،

(١) G. Sarton, *A. History of Science*, Cambridge, 1952, t. 1, p. 546

وفي مقدمته "كتاب النبات" المنحول والذي يرجح أنه من وضع نقولا الدمشقي (القرن الأول ق. م) ، وكتاب "أسباب النبات" لتيوفراسطس ، خايفة أرسطو والنباتى الأول بين اليونان<sup>(١)</sup> ، و "كتاب الحشائش" لديسقوريدس<sup>(٢)</sup> . وأضاف إليها قسطنطين لوقا ( ٩٠٠ ) ، أحد كبار المترجمين عن اليونانية والسريانية ، كتابا من وضعه هو "الفلاحة اليونانية" .

والنبات عند ابن سينا أحد أجزاء العلم الطبيعى ، وهو القسم السابع على نحو ما عدّه الفارابى ( ٩٥١ ) فى "إحصاء العلوم"<sup>(٣)</sup> . ولذا وقف عليه الفن السابع من طبيعيات "الشفاء" ، وتدارك به ما فات الفلاسفة الإسلاميين الطبيعيين السابقين ، وعلى رأسهم الكسندى ( ٨٧٣ ) والرازى ( ٩٢٥ ) .

ويظهر أن النبات لم يدرس فى البداية لذاته ، وإنما قصد إلى تعرّف أسرارهِ السحرية والطبية ، وجمع الأعشاب سابق على الدراسات النباتية فى الحضارات القديمة على اختلافها . وطب أبقرراط بوجه خاص ، فى الحضارة اليونانية ، مدين فى قدر منه لما أمده به جامعوا الأعشاب من بيانات عن خصائص البذور والجذور . وإذا كان ابن سينا قد عرض للنبات فى "الشفاء" ، فإنه لم يهمله فى "القانون"<sup>(٤)</sup> ، وآراؤه فى كليهما يكمل بعضها بعضا .

ويحاول فى هذا الجزء الذى نقدم له أن يعرض ، كعادته ، آراءه فى وضوح ودقة ، وترتيب وتنسيق . يعالج القضايا الكبرى والمسائل الرئيسية ، دون وقوف

(١) ابن النديم ، لفهرست ، القاهرة ١٣٤٨ هـ ، ص ٣٥٣ .

(٢) المصدر السابق ص ٤٠٧ — ٤٠٨ .

(٣) الفارابى ، إحصاء العلوم ، القاهرة ١٩٣١ ، ص ٦٠ .

(٤) ابن سينا ، القانون ، القاهرة ١٢٩٤ هـ ، « الكتاب الثانى فى الأدوية المفردة » .

عند التفاصيل والجزيئات . يقارن دائماً بين النبات والحيوان ، ويحاول أن يحدد ذلك الفاصل بين المملكة الحيوانية والمملكة النباتية<sup>(١)</sup> . يشرح مبادئ تغذية النبات وتوليده وتولده<sup>(٢)</sup> ، ويبين أجزاءه من سوق وغصون وورق<sup>(٣)</sup> ، وما يتولد عنه من ثمار وبذور<sup>(٤)</sup> ، ويلخص أصنافه باختصار<sup>(٥)</sup> . وهو بهذا يعد بحق دراسة في علم النبات العام ، ويلتقى في كثير من أبوابه مع أبواب ”كتاب النبات“ المعزول إلى أرسطو . وكان لهذه الدراسة أثرها في النباتيين المتأخرين ، وخاصة ابن البيطار ( ١٢٤٨ ) ، ونأمل أن يكون في نشرها ما يعين على ربط حلقات تاريخ علم النبات في الإسلام بعضها ببعض .

\* \*

وقل أن يتوفر لتحقيق نص ما توفر لهذا الجزء الصغير ، تولى أمره ثلاثة عالمان وفلاسوف ، هم الدكتور عبد الحليم منتصر والأستاذان سعيد زايد وعبد الله اسماعيل . عاشوا مع ابن سينا ، وألفوا أسلوبه ، وعولوا على مصادر وثيقة هي :

- ( ١ ) مخطوط الأزهر : ( ب ) ؛ وهامشه : ( نج ) .
- ( ٢ ) » دار الكتب : ( د ) .
- ( ٣ ) » المتحف البريطاني : ( م ) .
- ( ٤ ) » داماد الجديدة : ( سا ) .
- ( ٥ ) نسخة طهران المطبوعة : ( ط ) ؛ وهامشها : ( طا ) .

(١) ابن سينا ، الطبيعيات ، (٧) النبات ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٩ — ١٠ .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٨ — ٢٠ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٢٧ — ٣١ .

(٤) ابن سينا ، الطبيعيات (٧) النبات ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٣٣ — ٣٧ .

(٥) المصدر السابق ، ص ٣٨ — ٤٤ .

بجاء نصهم مستوفيا لوسائل التحقيق العلمى . وحرص الدكتور منتصر على أن يقدم له بمقدمة مستفيضة ، تلخص أهم ما ورد فيه من آراء ونظريات ، وتربط بعضها ببعض الآراء النباتية الحديثة . والتزموا ما أخذت به لجنة الشفاء من إضافة معجم المصطلحات ، وهى هنا جد نافعة لما تحوى من إشارة أحيانا إلى الأصول اليونانية .

وكل ذلك ولا شك مجهود جدير بالتقدير .

إبراهيم مذكور



## مقدمة

للدكتور عبد الحلیم منتصر

يكون النبات الفن السابع من طبيعيات الشفاء وقد أفرد له ابن سينا مقالة واحدة تشتمل على سبعة فصول . تناول في الفصل الأول منها الكلام في تولد النبات واغتذائه وذكره وأثناء وأصل مزاجه . وفي الفصل الثاني تكلم عن أعضاء النبات في أول نشوئها وما يلي ذلك من مراحل . أما الفصل الثالث فقد تناول فيه مبادئ التغذية والتوليد والتولد في النبات . وفي الفصل الرابع عالج حال تولد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد . وعرف في الفصل الخامس أحوال السوق والغصون والورق . وتكلم في الفصل السادس فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصمغ وما يشبهها . أما الفصل السابع والأخير فقد تناول فيه الكلام عن أصناف النبات وعن أمزجة الأشياء التي لها نفس غاذية .

واهتمام ابن سينا بعلم النبات لا يقتصر على ما أورده في كتاب الشفاء .

فلقد تناول دراسة النباتات في كتاب القانون في الفصل الذي سماه ”الكتاب الثاني في الأدوية المفردة“ فقسم الجملة الأولى فيه إلى ست مقالات ، في تعرف أمزجة الأدوية المفردة بالتجربة والقياس وقواها . الخ ، وقسم الجملة الثانية إلى عدة ألواح وقواعد ، وقد ذكر في كل فصل النباتات التي تتخذ منها الأدوية وقليلًا من الحيوانات والمعادن التي تستخلص منها عقاقير نافعة ، ونحا في ذكر هذه النباتات منهاجا خاصا ، فكان يذكر الماهية ، وفيها يصف النبات وصفا دقيقا مقارنة هذا النبات بنظامه ، موردا صفاته الأساسية ، من أصل أو جذر أو زهر أو ثمر أو ورق ، ناقلا ما ذكره من تقدمه من العلماء أمثال ديسقوريدس أو جالينوس أو غيرهما . ثم يذكر بعد ذلك الاختبار فالطبع والخواص ، والجزء الأول من هذا كله هو ما يهمننا في هذا المقام ، فهو وحده الوصف النباتي الدقيق ، الذي يمكن بواسطته التعرف على النبات وتمييزه من غيره . وقد استقصى ابن سينا نسبة كبيرة من النباتات المعروفة آنئذ ، وأورد مزاجا من هذه النباتات الشجرية والعشبية والزهرية وغير الزهرية ، الفطرية والطحلبية ؛ ذكر الأجناس المختلفة من النبات ، والأنواع المختلفة من الجنس الواحد ، ثم يتكلم عن المتشابه وغير المتشابه ، كما يذكر موطن

النبات والتربة التي ينمو بها إن كانت ملحة أو غير ملحة ، أو كان ينمو على الماء ، وافتن في ذكر ألوان الأزهار والثمار جافها وطريها ، والأوراق العريضة أو الضيقة ، كاملة الحافة أو مشرقتها .

وتتميز كتابة ابن سينا في هذا المجال ، بأمانة العالم ، فهو ينسب رأى لنفسه ، بقوله ” أقول “ أو ينسبه إلى ديسقوريدس أو غيره ، فيقول قال فلان . . وإنه ليتفق مع غيره ، فيبين أوجه الاتفاق أو يختلف معهم في الرأى فيعرض أوجه الخلاف في مهارة وأمانه .

ومن خير ما أورده ابن سينا الأسماء المختلفة لبعض النباتات ، فهذا يسمى بالإغريقية كذا وذلك يسمى كذا ، كما أورد الأسماء المحلية لبعض النباتات ، فهذا النبات يسمى هنا كذا ، ويسمى هناك باسم آخر ، وهذا النبات يأتي من الهند أو من الصين ، كما فرق بين البستاني أو المزارع والبرى ، وقال إن الأول أكثر مائة من الثانى . وتكلم ابن سينا عن ظاهرة المساكنة في الأشجار والتخيل وغيرها ، وذلك بأن تحمل الشجرة سنة حملا ثقيلًا وسنة حملا خفيفا أو تحمل سنة ولا تحمل سنة أخرى ، وأشار إلى اختلاف الرائحة والطعم في النبات ، وهما صفتان يمايز بهما كثير من النباتات فطن لها ابن سينا منذ أكثر من ألف عام ، ويعتمد عليهما في تمييز كثير من فصائل النبات وأجناسه وأنواعه ، نظرا لوجود مواد كيميائية خاصة ، كما في نباتات الفصيلة القرنية والخيمية والصلبية وغيرها ، وإذن يكون ابن سينا قد سبق ” كارل متز “ الذى قال بأهمية التشخيص بواسطة العصارة في سنة ١٩٣٤ . وقد اعتمد ابن سينا في وصفه للنباتات على مصدرين رئيسيين : الأول الطبيعة ، فيصف النبات غضا طريا ، ويتكلم عن طوله وغلظه وورقه وشوكه وزهره وثمره ، مما يتفق وعلم الشكل النباتى الحديث . أما المصدر الثانى ، فهو ما يباع جافا عند العطارين من أخشاب أو قشور أو ثمار أو أزهار مما يتفق وعلم النبات الصيدلى .

على أن ابن سينا قد تناول في كتاب الشفاء كثيرا من النظريات والآراء حول تولد النبات ، وذكره وأثناءه ، وأصل مزاجه ، فقال إن النبات قد شارك الحيوان في الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء إرادا على البدن وتوزيعا ، ويكون الغذاء على سبيل جذب الأعضاء منها بالقوة الطبيعية ، ليست عن شهوة جنسية ، وليس له من الغذاء إلا ما ينجذب إليه ، لا عن إرادة كالأعضاء ، فليس هناك شهوة بالخرى إن لم يعط النبات شيئا ، إذ كان لاسبيل له إلا الحرب عن ضار والطاب لنافع ، فكأنه يجعل القول في عمليات الامتصاص وانتقال العصارة وصعودها ، وتوزيعها على أعضاء النبات المختلفة . ثم يقول ، وأبعد الناس عن الحق ، من جعل للنبات مع الحياة عقلا وفهما ، فإذا كان التصرف في الغذاء يسمى حياة حى ، وإن كان من

(ك)

تشرط الحياة أن يكون مع ذلك إدراك وحركة وإرادية ، فلا يجوز أن يجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه ، فهو مع قوله بحياة النبات وإحساسه وانفعالاته ، ينفى عنه العقل والفهم ، فالتصرف في الغذاء يدل على الحياة ولكنه لا يدل على الإدراك والإرادة ، ويقول عن الذكورة والأنوثة في النبات فإن عني عان بالذكر حتماً ، من شأنه أن يكون مبدأ من وجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد الموجودة ، من مشاركة في النوع أو معه ، انتهى إلى صورة مثل صورة هذا النوع أو مقارنة له ، لم يبعد أن يكون في النبات ذكر وأنثى ، ولم يبعد أن يكون من النبات الواحد ذكر وأنثى . وظاهر من إرادته هذه العبارة أنه يؤمن بظاهرة الذكورة وإن لم يتبين هذه الأعضاء في النبات على نحو من الأنحاء .

وتكلم عن الثمار في النباتات المختلفة ، فقال منها ما له غطاء صلب ، أصلب من الموق كالحوز واللوز ، ومنها ما هو لين متخلخل ، وعن ترتيب البذور في الثمار ووجود أو عدم وجود حواجز فيما بينها ، يقول والشوك منه شوك أصلي وشوك زور ، والشوك الأصلي كالسلاح للشجرة وربما كان للزينة وربما كان لمنفعة تتعلق بالشجرة ، وكثير من الأشجار ، تشوك في حداتها ثم يسقط الشوك إذا استعاض عنه بالخلاء الصلب ، يقول ، وربما انتاك ما لا شوك له . يقول ، ومن النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ، ومنه ما هو حشيش مطلق ، وهو الذي تنبسط ساقه على الأرض ، ومن النبات ما هو بقل مطلق ، وأما الحشائش البقلية وربما سميت عشبية ، فهو الذي له توريق من أسفله ، والنبات البقل كثير منه لاساق له متصب ، كالخس والتماض والسلق ، وذلك بحسب أغراض الطبيعة ، فإن من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه ، ومنه ما هو في أصله ، ومنه ما هو في غصنه ، ومنه ما هو في قشره ، ومنه ما هو في شعره وورقه .

وتكلم عن توزيع الغذاء في النبات وبين أعضائه المختلفة ، فقال إن الغذاء يجب أن يكون رطباً حسن القبول للتشكل منه ، ولم يكن بد أن يكون بين الغذاء وبين الجسد من الأشجار جرم أنحف جوهرًا يسهل فيه نفوذ الغذاء إلى المقتضى ، ويجب أن يمتد فيه جميعه امتداد المخ في العظام ، ووجب أن يقع في الوسط ليكون القسمة الصادرة عنه عادلة . وهذه ملاحظات وآراء لها قيمتها رغم أن ما أسماه الباب قد لا يكون له شأن كبير في توزيع الغذاء ، ويقول إن ما يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة امتنع أن يكون صلباً ، فإن الصلب يحتاج إلى مادة خاصة ومدة طامحة .

وتكلم عن أعضاء النباتات المتشابهة مثل اللحاء والخشب واللباب الذى فى الوسط والأعضاء المركبة مثل الساق والفصن والأصل ( الجذر ) ، وقال لبعض النباتات أشياء شبيهة بالأعضاء الأصلية وليست منها .

وكذلك تكلم عن النبات السيفى أو الساحلى والسبخى والرملى والمائى والجبل . قال : ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره لعله يريد التطعيم بمختلف وسائله ، يقول والوصل قد يكون بلحام الموصول بالموصول به ، فيحتاج أن يتلاقى القشران على تماس . ويقول عن الفجل إنه يهضم ولا يهضم ، لأنه لا يهضم بجميع أجزائه بل بالجوهر اللطيف الذى فيه ، فإذا تحلل ذلك عنه ، بقى الجوهر الكثيف الذى فيه عاصيا على القوة الهاضمة لزجا .

وتكلم ابن سينا عن النباتات المستديمة الخضرة ، وتلك التى تسقط أوراقها فى مواسم معينة . وقد عالج بطريقته الفذة كثيرا من المسائل النباتية ، وحالقه التوفيق فى كثير منها ، وسبق علماء الغرب المحدثين فى بعضها .

رحم الله الشيخ الرئيس بقدر ما أسدى للعلم والإنسانية من أياد وفتوحات خالدة على الزمان .